

Ur askan i Västmanland

- En studie av följderna efter skogsbranden 2014

Out of the ashes in Västmanland

- A study of the consequences following the forest fire in 2014

Josefin Jackson



Ur askan i Västmanland

- en studie av följderna efter skogsbranden 2014

Out of the ashes in Västmanland

- a study of the consequences following the forest fire in 2014

Josefin Jackson

Handledare: Malin Beckman, Sveriges Lantbruksuniversitet,
Institutionen för stad och land

Examinator: Kjell Hansen, Sveriges Lantbruksuniversitet,
Institutionen för stad och land

Omfattning: 15 hp

Nivå: Grundnivå, G2F

Kurstitel: Självständigt arbete i landsbygdsutveckling

Kurskod: EX0523

Program/Utbildning: Agronomprogrammet - landsbygdsutveckling

Utgivningsort: Uppsala

Publiceringsår: 2017

Omslagsbild: Besökare i naturreservatet Hälleskogsbrännan, fotograf: Josefin Jackson, 2017

Upphovsrätt: Samtliga bilder i arbetet publiceras med tillstånd från upphovsrättsinnehavaren

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: Branden i Västmanland, skogsbrand, socio-ekologisk resiliens, naturturism, skogsbruk

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap
Institutionen för stad och land

Sammanfattning

Denna uppsats handlar om branden i Västmanland 2014, den största skogsbranden i Sverige sedan 1950-talet. Nästan 14 000 hektar skog drabbades och värdefulla egendomar gick förlorade. I ett varmare klimat väntas brandsäsongen i Sverige fördubblas till uppemot 70 dagar under de kommande decennierna. I denna uppsats undersöker jag hur branden skapat nya ekologiska, ekonomiska och sociala förutsättningar för de lokala aktörer som nyttjar skogen som naturresurs i det drabbade området. Vad kan vi lära oss från hur branden påverkade dem och hur de hanterat dessa förändrade förutsättningar?

För att besvara frågeställningen har ett antal boende och företagare i brandområdet intervjuats. Informanternas erfarenheter diskuteras genom att se skogen och de aktörer som nyttjar den i ett människan-i-naturen-perspektiv, med ömsesidig återkoppling och påverkan. Uppsatsen bidrar till en diskussion om vår förmåga att hantera förändring, och hur brand påverkar vårt sätt att hantera och förhålla oss till hållbar social, ekologisk och ekonomisk utveckling.

Nyckelord: Branden i Västmanland, skogsbrand, socio-ekologisk resiliens, naturturism, skogsbruk

Abstract

This bachelor thesis examines the consequences following the great forest fire in Västmanland 2014, the largest wildfire in Sweden since the 1950's. Close to 14 000 hectares of forest and property was destroyed in the fire. In a warmer climate, the Swedish fire season is expected to increase to nearly 70 days in the coming decades. In this thesis I elaborate on how the fire created new ecological, economical and social conditions for the local actors who use the forest as a natural resource in the burnt area. What can we learn from how the fire affected the actors and how they handled the changing conditions?

To answer the question, a number of habitants and entrepreneurs in the affected area have been interviewed. The experiences of the actors are discussed by putting them and the forest in a human-in-nature-perspective with mutual feedback and influence. The thesis contributes to a discussion of our ability to live with change and uncertainty, and how a wildfire affects our way of handling and relating to sustainable social, ecological and economical development.

Keywords: the Västmanland fire, wildfire, social-ecological resilience, nature tourism, forest management

Innehåll

Innehåll	5
1. Inledning	6
1.1 Syfte och frågeställning	7
2. Metod.....	8
2.1 Empiriskt material	8
2.2 Informanter	9
2.3 Etik	9
3. Teoretiska perspektiv	11
3.1 Socio-ekologiska system	11
3.2 Socio-ekologisk resiliens	11
3.3 Hållbar utveckling	12
4. Resultat	14
4.1 Skogen efter branden	14
4.2 Ett förändrat skogsbruk.....	16
4.3 Brandturism och nya förutsättningar	18
4.4 Framtiden	19
5. Diskussion	22
5.1 När det brinner i skogen	22
5.2 Framtidsprognoser	23
5.3 Miljömål	24
5.4 Förändring för utveckling	26
6. Slutord	29
7. Källor och litteratur	31

1. Inledning

Den lilla skogsvägen kantas av tallar som fortfarande bär sina gröna kronor. Det är en av de första varma aprildagarna och jag kan höra vårfåglarna genom det öppna bilfönstret. En bit in på vägen förändras landskapet dramatiskt. Fåglarnas sånger tystnar i samma ögonblick som jag kör upp bredvid ett enormt kalhygge. Här har de inte en enda gren att landa på. Marken är förkolnad, täckt av aska och utgör en stark kontrast mot den blå himlen. För lite mer än två år sedan var detta en produktiv skog som dominerades av tallar på urberg.

Sommaren 2014 är varm och marken är ovanligt torr. Brandrisken är hög och det råder eldningsförbud sedan länge. Torsdagen den 31 juli upptäcker en skogsmaskinförare på ett hygge i Surahammars kommun att det brinner bakom markberedaren. Han larmar räddningstjänsten och vid det laget brinner ett område på omkring 30 gånger 30 meter. De första fordonen som är på väg till platsen för att släcka lågorna kör fel och försenas med en halvtimme. I ett så varmt klimat sprids lågorna otroligt fort och plötsligt brinner det ordentligt på ett 300 gånger 1000 meter stort område. Under den första eftermiddagen och kvällen är en helikopter i luften och vattenbombar medan starka vindar sprider lågorna okontrollerat. Räddningsledaren konstaterar att arbetet kommer ta hela natten.

Han har helt rätt men är fortfarande ovetande om att det ska dröja ända till den 11 augusti innan besked kommer om att branden är under kontroll. Under branddygnen, de dagar som även hade värmerekord på uppemot 34 grader den sommaren, evakueras 1000 personer från sina bostäder som riskerar att slukas av lågorna. 15 helikoptrar, 6 flygplan och 2000 personer kämpade för att släcka branden som sägs vara den största skogsbranden i Sverige under modern tid.

Nästan 14 000 hektar skogsmark är ödelagt och förlusterna är enorma. Men för somliga är detta bara början. När den sista glöden slocknat byts utryckningsfordon mot nyfikna turister med kameror och insekter med förkärlek för bränd ved. Fåglarna hittar till insekterna och snart börjar det gro i marken där värmen från lågorna skapat en näringsrik jord. (Länsstyrelsen 2014)

1.1 Syfte och frågeställning

Uppsatsen syftar till att undersöka följderna av den omfattande skogsbranden i Västmanland 2014 för de lokala aktörer som nyttjar skogen. Detta inkluderar perspektiv från skogsägare, företagare och aktiva i den lokala bygdeföreningen. Bränder förväntas bli vanligare de kommande decennierna. Det finns uppskattningar av att brandrisksäsongen förväntas fördubblas till uppemot 70 dagar (MSB 2009). När fler kan tänkas bli påverkade av de dramatiska förändringar en skogsbrand kan medföra är det angeläget att undersöka och diskutera erfarenheterna från denna stora brand. Jag undersöker hur branden skapat nya ekologiska, ekonomiska och sociala förutsättningar för de lokala aktörer som nyttjar skogen som naturresurs i det drabbade området. Vad kan vi lära oss från hur branden påverkade dem och hur de hanterade dessa förändrade förutsättningar? Syftet med uppsatsen är att bidra till en diskussion om vår förmåga att hantera förändring och för hur brand påverkar vår fortsatta väg mot hållbar utveckling.

- Hur har branden drabbat aktörer som nyttjar skogen i Sala kommun och hur hanterar de de förändrade förutsättningarna för sin verksamhet?
- Vilka frågor har branden väckt om skogens framtid och roll för landsbygdsutveckling?

2. Metod

För att besvara frågeställningarna och uppnå syftet har aktörer i Sala kommun, som på olika sätt nyttjar skogen som naturresurs, intervjuats. Uppsatsen baseras på deras berättelser och erfarenheter, men även på de rapporter och styrdokument som utgivits av offentlig förvaltning rörande brandområdet. De teoretiska begreppen är hämtade från relevant litteratur inom resiliensforskning av Berkes, Colding och Folke (2003) som lägger tonvikt vid förändring och utveckling hos, av varandra beroende, sociala och ekologiska system. Diskussionen om skogens framtid och roll för utveckling lutar sig mot definitionen av hållbar utveckling som antogs under ”Världskommissionen för miljö och utveckling” år 1987.

2.1 Empiriskt material

Mitt empiriska material utgörs av fyra halvstrukturerade livsvärldsintervjuer med lokala aktörer i Sala kommun, som drabbades av skogsbranden 2014. En halvstrukturerad livsvärldsintervju innebär att ta del av informantens beskrivning av det egna perspektivet (Kvale och Brinkman 2014). Intervjuerna utfördes likt vardagliga samtal där informanterna ombads att berätta om sina upplevelser av brandens följder. Vi talade kring förberedda teman för samtalen som kunde betas av medan informanten berättade. Jag återger andras upplevelser och erfarenheter av branden och redovisningen av empirin har därmed en beskrivande karaktär.

Målet med urvalet av informanter har varit att spegla de olika intressen som samsas i nyttjandet av skogen. För att komma i kontakt med aktörer inom besöksnäring och bygdeutveckling har jag sökt hjälp av Näringslivskontoret i Sala kommun, som förmedlat kontakt med personer med erfarenhet och kunskap om följderna av branden. En representant för skogsägarföreningen Mellanskog hänvisade sedan till ett flertal personer vars privata skogsmark drabbats av branden. Två av informanterna brukar skogen aktivt, två vistas i brandområdet med sin besöksverksamhet och en är ideellt engagerad i bygdens utvecklingsarbete vilket gör att alla informanter har unika berättelser och upplevelser av hur branden har drabbat dem och deras försörjning.

Utöver de intervjuade informanternas berättelser om följderna av branden har även Länsstyrelsen Västmanlands dokumentation av brandförloppet använts, tillsammans med Sveaskogs styrdokument för bildandet av ekoparken Öjesjöbrännan samt en artikel ur Skogsstyrelsens tidning Skogseko.

2.2 Informanter

Erik driver en verksamhet inom besöksnäring i kommunen och har på senare tid riktat in sig på brandturism. Han ordnar guidade turer för allt från skolor, föreningar och företag till privata sällskap i brandens spår inom naturreservatet Hälleskogsbrännan och ekoparken Öjesjöbrännan.

Johan ägde innan branden 115 hektar skog och driver även ett eget snickeri på sin gård utanför Västerfärnebo. Idag har han 10 hektar skog kvar och resten har sålts till andra privata skogsägare samt Naturvårdsverket för bildande av naturreservatet Hälleskogsbrännan.

Peter ägde innan branden 65 hektar skog och har även ett lantbruk inom spannmålsproduktion på sin gård utanför Västerfärnebo. Peter sålde nästan hälften av sin skogsmark till Naturvårdsverket för bildande av naturreservatet Hälleskogsbrännan och tackade ja till erbjudande om att köpa 52 hektar obrunnen ersättningsskog och har idag nästan 90 hektar skog.

Anitha är ordförande i Svartådalens Bygdeutveckling som är verksamma i Fläckebo och Västerfärnebo socknar. Utvecklingsgruppen anordnar idag guidningar i brandens spår och fungerar som en viktig knypunkt för de boende i området och verkar för att tillvarata och utveckla Svartådalens kultur och besöksnäring. Föreningen har idag 45 juridiska medlemmar, det vill säga privatpersoner såväl som lokala föreningar och företag.

Per driver tillsammans med Anitha familjeföretaget Fallängetorp för få och folk i Krylbo. De bedriver köttproduktion av nöt och lamm och erbjuder även boende och aktiviteter för besökare.

Vissa tekniska begrepp angående skogsbruk som informanterna använt sig av har jag fått söka förklaring till i efterhand. Främst har Skogskunskap.se använts, en websida producerad av LRF Skogsägarna och Skogsstyrelsen som en kunskapsportal och skogsskötselguide. Se bilaga: ordlista.

2.3 Etik

Idag, snart 3 år efter branden, bedrivs ett antal forskningsprojekt inom brandområdet, som även inkluderar studier av de drabbade människornas upplevelser och mående. Jag har, av denna anledning, upplevt ett visst motstånd hos de intervjuade till att delta i ytterligare en studie. Att tala om branden och dess följder kan medföra att minnen rörs upp av någonting som upplevts som traumatiskt. Detta är något som har lyfts under intervjuerna. Vissa har tyckt att det har hjälpt dem att bearbeta händelsen genom att tala om den, medan andra har uttryckt att intervjun genomförts med visst

motstånd. Trots detta menade informanterna att de erfarenheter de har kan bidra till viktig kunskap för samhällsutveckling och ville ändå dela med sig av dessa. Det har varit viktigt att tydligt beskriva syftet med min forskning för att skapa ett öppet och informerat samtycke till medverkan (Kvale och Brinkmann 2014).

Den svenska skogssektorn är mycket könssegregerad och domineras av män (Andersson 2015). Samtliga förmedlade kontakter till skogsägare var män vilket svarar upp mot den rådande könsfördelningen. Endast fem procent av de sysselsatta i skogsarbete är kvinnor och i entreprenörsskogsbruket är andelen endast fyra procent (Lidestav 2015).

Intervjuerna med skogsägarna utfördes över telefon av logistiska skäl. Intervjun med Anitha och Per utfördes tillsammans då de bor och driver sin verksamhet ihop. Inspelningarna och utskrifterna av intervjuerna har endast jag tillgång till och de kommer endast användas till denna studie. Namnen på turistentreprenören och de båda skogsägarna har fingerats.

Jag är medveten om att den innehållsanalys som följde på intervjuerna kan ha påverkats av min egen förförståelse och mitt perspektiv. Det kan innebära att mina egna erfarenheter får betydelse för hur jag tolkat materialet, men i största möjliga mån har jag använt metod och teori stringent för att presentera transparenta och tydliga tolkningar kopplade till materialet. Den kunskap jag har tagit del av är socialt och historiskt kontextualiserade former av förståelse och handling. Studien syftar till att förstå följderna av branden i Västmanland 2014 och erfarenheterna bland de aktörer som är verksamma på platsen, varför studien också är specifik i tid och rum. Studien kan dock vara av generell relevans i den utsträckning att informanternas verksamheter är typiska för nyttjandet av svenska skogar genom skogsbruk och skyddad natur. Studien har därför ett värde i att den lyfter lokala perspektiv av en dramatisk förändring av landskapet och nyttjandet av en naturresurs.

3. Teoretiska perspektiv

3.1 Socio-ekologiska system

I diskussionen om de intervjuade aktörernas nyttjande av skogen som naturresurs utgår jag i mina resonemang från ett socio-ekologiskt perspektiv. Det innebär förståelsen av människan i samhället som grundligt sammankopplad med de livsuppehållande ekosystemtjänster som planeten förser oss med. FN publicerade 2005 den första globala utredningen av världens ekosystems tillstånd (Millenium Ecosystem Assessment 2005), som klargjorde att människans snabbt ökande behov av ekosystemtjänster riskerar att leda till att naturresurser förbrukas i en hastighet som kan få katastrofala följder för jordens biologiska mångfald.

Enligt Berkes och Folke (1998) har den moderna naturresursförvaltningen i västvärlden de senaste 400 åren baserats på klassisk utilitaristisk *laissez faire* ideologi. I detta synsätt är människan fränkopplad och överordnad naturen, i motsats till i de flesta traditionella samhällen där man anser sig vara en del av den. Sedan 70-talet har en del av forskningen inom naturresursförvaltning fokuserat på att förändra den vanskötsel och uttömning av naturresurser som skett. Inriktningar som fokuserar på de socio-ekologiska systemen argumenterar för att förstå samspelet mellan sociala aspekter såsom förvaltning i institutioner och ägande, samt hur detta påverkar ekologiska förändringar i ett ömsesidigt beroende. Mänsklig utveckling är inte möjlig utan att förstå sambandet mellan människans förmåga att försörja sig och naturens bidrag till denna. Systemperspektivet betyder att det inte är möjligt att diskutera sociala och ekologiska faktorer som skilda från varandra. Förståelsen av socio-ekologiska system är också en förutsättning för att förstå resiliensbegreppet. (Berkes och Folke 1998)

I uppsatsens diskussion används socio-ekologiskt system som ett teoretiskt begrepp för att förstå samspelet mellan de sociala och ekologiska förändringar branden inneburit.

3.2 Socio-ekologisk resiliens

Resiliens definieras enligt Berkes et al. (2003) som den långsiktiga förmågan hos ett system att hantera förändringar och vidareutvecklas.

En viktig del i resiliensbegreppet innebär att ta avstånd från det under 1900-talet dominerande perspektiven om hur naturens funktioner är konstanta, och där människan kan kontrollera och utnyttja uttagen av naturresurser och sedan lämna naturen att självläka till ursprungsläget. Istället menar man att socio-ekologiska system är dynamiska och förändras konstant. Därför ligger

fokus på kapaciteten att förändras, omorganiseras och utvecklas över tid. Ett systems resiliens definieras av dess förmåga att anpassa sig och förändras med störningar och skapa nya funktioner för innovation och utveckling. (Berkes et al. 2003)

Resiliensbegreppet kan kritiseras för att vara för svårt att tillämpa praktiskt, det kan tillämpas godtyckligt och missa att uttrycka hur eller mot vad som systemen är resilienta. För att kunna uttala sig om ett systems resiliens är det därför viktigt att de egenskaper och funktioner som är önskvärda och viktiga att bevara definieras. Därefter måste de störningar som systemet kan tänkas utsättas för klargöras för att beskriva vad det är resiliens i förhållande till (Björklund och Helmfrid 2010). I denna uppsats används begreppet för att förstå, dels hur systemet av aktörer och naturresurser i det branddrabbade området anpassar sig till förändringar, och dels dess förmåga att fortsätta utvecklas.

3.3 Hållbar utveckling

Hållbar utveckling är ett begrepp som är känt sedan tidigt 1700-tal. En tysk ekonom (HC von Carlowitz 1713, se Mårald 2014) skrev en bok om hållbart nyttjande av skogen, att hålla avverkning och återplantering i en evig balans för att säkra en uthållig produktion. Även Sverige anammade idén men ändå dröjde det till 1903 innan skogsvårdslagen med föreskrift om återplantering kom (Mårald 2014). Idag är hållbar utveckling ett välkänt begrepp men används ofta med en bredare innebörd.

Begreppet fick internationell spridning efter 1987 då "Världskommissionen för miljö och utveckling" gav ut rapporten "*Vår Gemensamma Framtid*" (*Our Common Future* 1987, se Andrews och Granath 2012), även kallad Brundtlandrapporten, då kommissionen leddes av Norges dåvarande statsminister Gro Harlem Brundtland. Rapporten argumenterar för att långsiktig ekonomisk tillväxt och social utveckling är omöjlig så länge vi överexploaterar våra naturresurser. Rapporten myntade den mest citerade definitionen av hållbar utveckling:

"En hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov"

Världssamfundet har antagit denna definition som en vägledande princip för global utveckling. Även om hållbar utveckling kan kritiseras för att vara för lätt att göra godtyckliga tolkningar av eller att begreppet i sig är motsägelsefullt (kan något som är bestående samtidigt förändras?), så utgör begreppet en god grund att diskutera sociala, ekonomiska och miljömässiga

dimensioner av förändring och utveckling, med utgångspunkt i denna fallstudie av den brända skogen som naturresurs, och de människor som nyttjar den.

4. Resultat

4.1 Skogen efter branden

I den nästan 14 000 hektar stora skogsbranden miste en person livet och skog, fastigheter och egendomar för miljardbelopp gick förlorade (Länsstyrelsen 2015). I det drabbade området har dock höga värden av näringsämnen frigjorts och marken har föryngrats (se bilaga: ordlista) vilket skapat förutsättning för en rik biologisk mångfald (Sveaskog 2016). Av denna anledning höjdes åsikter om att brandområdet borde skyddas och bli till Sveriges största sammanhållande lövskog. De myndigheter som beslutar om möjlig reservatsbildning är Naturvårdsverket och Länsstyrelsen och de inledde förhandlingar med aktörer på plats, från större skogsägare som Karl Hedin AB och Bergvik Skog till det hundratal privata skogsägare som förlorat hela eller delar av sin skog. De kom dock fram till att en reservatsbildning över hela brandområdet skulle bli för kostsamt samt att det ansågs viktigt att privata skogsägare, och de familjeskogsbruk som drivits på platsen under många år tidigare, själva fick bestämma om de ville upplåta marken till reservat eller inte (Larsson 2014).

Istället beslutades att 6400 hektar brandskadad skogsmark tillhörande staten skulle skyddas inom ramen för naturreservatet Hälleskogsbrännan. I beslutet formulerades syftet med reservatsbildningen i följande punkter:

- bevara biologisk mångfald, vårda och bevara värdefulla naturmiljöer och tillgodose behovet av områden för friluftslivet,
- skydda, återställa och nyskapa värdefulla naturmiljöer och livsmiljöer för skyddsvärda arter,
- bevara de naturvärden som är förknippade med större brandområden och brandpräglade naturmiljöer med efterföljande naturliga successionsstadier samt värna och stärka värden förknippade med opåverkade våtmarker och naturliga vattendrag,
- bidra till att bevara biologisk mångfald genom att öka kunskapen om bränders påverkan på djur- och växtlivet och markernas biologiska mångfald,
- bevara ett synnerligen särpräglat och intressant naturområde som både på kort och lång sikt kan utgöra ett intressant och attraktivt besöks- och utflyktsmål för såväl närboende som mer långväga besökare.

(Länsstyrelsen 2015)

Tillsammans med Sveaskogs ekopark Öjesjöbrännan på ytterligare 1570 hektar är nu 8000 av de 13 800 hektar brandskadad skogsmark skyddad. En ekopark definieras av Sveaskog som ett större sammanhängande landskap med höga ekologiska värden där Sveaskog har höga miljöambitioner. Enligt Sveaskogs 2002 års miljöpolicy ska en femtedel av den produktiva skogsmarken i varje skogsregion avsättas till naturhänsyn och naturskydd. Att bilda en ekopark är ett sätt för de ekologiska värdena att bli prioriterade högre än de ekonomiska. Även skogens betydelse för att utbilda människor och gynna friluftsliv och välbefinnande prioriteras. (Sveaskog 2016)

Det branddrabbade området har historiskt sett präglats av Bergslagens järnbruk och därefter av rent produktionsinriktad skog med få naturvärden. Där stod välskötta tallskogar i ett landskap av hyggen, ungskog, gallrad skog och de träd som väntade på avverkning, helt utan spår av tidigare bränder. I Sveaskogs ramdokument för Ekopark Öjesjöbrännan (2016) beskrivs även landskapet efter brandens framfart. Överlevnaden i naturen beror på hur hårt det brann, trädens ålder och hur fuktigt det var i marken på de olika områdena. Ungskogen är i princip helt död.



Bild 1: Bilden visar hårt brända träd i en produktionsskog som nu tillhör ekopark Öjesjöbrännan. (Josefin Jackson 2017)

Till de skyddade områden där lövträd börjar växa upp lockas en hel del klövvilt. Även rävar, grävling, lodjur och hare dök upp inte lång tid efter

branden. När träden nu börjar falla till marken kan de lättare bearbetas av insekter och svampar som tillgodogör sig den döda veden. Frodig, grön växtlighet dyker upp på marken under vår och sommar och utgör en tydlig kontrast av liv mot de svärtade träden. Efter 20 år kommer lövträden att börja dominera och efter 100 år förutspås en ljus blandskog av överlevande gamla tallar och fullvuxna björkar och aspar, en skog med mycket höga naturvärden. (Länsstyrelsen 2015)

4.2 Ett förändrat skogsbruk

Även om stora ekonomiska värden av skogen som naturresurs gått förlorade i branden har de båda intervjuade skogsägarna även berättat om de förändrade förutsättningar för skogsbruket som nu uppstått. För både Johan och Peter innebar branden en möjlighet att, med lantmäteriets hjälp, rita om gränserna i skogen och göra sig av med de bitar som låg sämre till logistiskt sett.

“det var så långt i från gården, det som jag lämnat till reservat, och där var terrängen mycket svårare att komma ut med virket genom så att då tänkte jag att då lämnar jag ifrån mig det. För det har jag ju alltid tyckt varit lite besvärligt då och avverkningskostnaderna har ju tagit det mesta utav virkespriserna där uppe”

- Peter

För Johan som hade tänkt göra sig av med skogen då sönerna inte skulle ta över innebar branden en möjlighet att sälja av det mesta, även om det skedde både hastigare och till sämre pris än väntat. Han hade till stor del skog som redan genomgått gallringar, och han beskrev nöjet i att se skogen efter mycket nedlagt jobb, och nu sorgen i att se skogen förstörd.

“[...] det där var väl lite tänkt som en liten pensionsförsäkring för mig och min fru. Sen hade jag mycket [...] 35-40 årig skog som blivit gallrad från 2011 fram till branden. Det var ju lite synd, mycket arbete nedlagt och så tyckte man ju det var så otroligt fint efter förstagallringen när man börjar få in ljuset mellan träden.”

- Johan

Nu när all mark i stort sett ser likadan ut blev det lättare att dra upp nya gränser för markägarna och på så vis kunna göra det mer rationellt i produktionssyfte. Innan branden hade skogen legat utspridd i skogslotter som resultat av historiska skiftesreformer. Peter beskrev hur detta kan ha påverkat relationen ägarna emellan sedan varje bit skog tidigare tillhört var gård. Rationalisering av skogsbruket och ökad konkurrens kan ha gjort att skogsägarna har sämre vetskap om vem som har vilken del av skogen. Detta

har gjort att man fått sämre kontakt med angränsande skogsägare vilket påverkat relationen negativt. Samtidigt behövde skogsägarna samarbeta för att komma åt att röja utan att köra tvärs över grannens skog. Efter branden hjälpte staten till att finansiera lantmäterikostnader för Johan och de markägare omkring hans skog som önskade byta och köpslå mellan olika skogslotter. Detta har underlättat för de privata skogsägare som fortfarande är aktiva i området att få sammanhängande skog och därmed vara mindre beroende av samordning med grannarna.

Att marken nu ser likadan ut i hela brandområdet beskrivs också som ett tråkigt resultat av branden. Nu sätts nya tallplantor över i stort sett hela det privatägda brandområdet. Peter beskriver att det känns tråkigt att det blir en så likåldrig skog. Han har fått lägga ut stora summor pengar för att plantera det drabbade området och nu är det bara att hoppas på att plantorna tar sig som de ska. Stora delar av de nysatta plantorna klarade inte att resa sig utan ligger längs marken och risken är att de skjuter toppskott därifrån och endast kan användas som massaved, förklarar han.

Inte heller Johan är helt nöjd med nyplanteringen på de brända områdena. Även om försäkringen täckte dyr skotning och markberedning (se bilaga: ordlista) inför nyplanteringen så menar han att utgifterna för kommande skötsel kommer att bli stora då skötseln ska utföras över stora områden under samma tidsperiod. Detta innebär att kostnaderna inte kan spridas över en längre tidsperiod och innebär stora utgifter åt gången. Med hjälp av insättning på ett skogsskadekonto (se bilaga: ordlista) inkomstbeskattas åtminstone inte pengarna förrän om 20 år. Johan talar också om riskerna med att de stora områden av lövskog, som snabbt kommer upp i de skyddade delarna av brandskogen, skapar en fristad för klövvilt som kan komma att hota tallplantorna.

“Nu har plantorna på de övriga områdena växt jättebra. Men, i mars så tog älgen nästan alltihop. De var här efter vintern och tog det som stack upp ur snön som de kunde äta, det kan ju varit någon kalv som gått här i ett par veckor. De äter ju 9 kg grenar och kvistar om dagen. Det är ju också ett problem vi tampas med, att klövviltet kommer öka något oerhört nu.”

- Johan

Båda skogsägarna berättar att de tänkt på att minska denna risk genom att även släppa upp en del lövträd i den planterade skogen, för att förhoppningsvis skona tallplantorna. Samtidigt riskerar insektsangrepp, som ofta ökar efter en skogsbrand, att skada plantorna. För att minska skadorna av till exempel snytbaggen (se bilaga: ordlista) har Johan tänkt på att inte plantera allt på samma gång och riskera att allt blir skadat, utan istället satt ut tallplantor under en treårsperiod.

4.3 Brandturism och nya förutsättningar

Att tala om branden har inte varit lika lätt för alla. Vissa uttryckte att det än idag dyker upp smärtsamma minnen från dagarna det brann medan andra upplevt att de dramatiska dygnen fört med sig möjligheter inför framtiden. Att det var en traumatisk upplevelse för alla som bor i området är dock tydligt. Även under tiden efter branden kände de sig utsatta då nyfikenheten inte tycktes ha någon hejd hos folk som ville se spåren av branden. Plötsligt märktes en störande ökning av trafik på de små grusvägarna och folk dök upp på gårdsplaner för att fotografera nedbrunna hus. Anitha berättade att det kom samtal till Svartådalens Bygdeutveckling och till Sala Kommun från internationella katastrofföretag som undersökte möjligheten att få anordna guidade turer i brandskogen. Eftersom allemansrätten till en början inte gällde på grund av riskerna med att befinna sig i området, var tillträdet till den brända skogen begränsad. Utvecklingsgruppen förstod snart att om inte tillfället till brandguidning togs tillvara av lokalborna så skulle det gå förlorat till företag som inte tog hänsyn till de intressen och önskemål som fanns lokalt. Inom utvecklingsgruppen började man tala om en önskan att branden skulle föra med sig något tillbaka till bygden.

Anitha berättar om hur Svartådalens utvecklingsgrupp upplevt den förändrade besöksnäringen. Även om "nyfikenhetsturismen" nu klingat av har bygdecentret varit tvungna att kassera de detaljerade kartor över vandringslederna i Svartå dalen. De spreds nämligen till privatpersoner som själva ville botanisera i brandområdet, en plats som inte på något vis är riskfri att uppehålla sig i. I början gick mycket arbetstid åt till att ha samtal med dem som på olika sätt kände sig kränkta eller upplevde intrång på sina marker. Utvecklingsgruppen hjälpte till med skyltmaterial som hänvisade besökarna till bygdecentret och sommaren efter branden kunde de erbjuda besökarna guidade bussturer. Dessförinnan hade utvecklingsgruppen arrangerat studiebesök i andra branddrabbade områden för att själva lära av deras upplevelser, framgångar och fallgropar. De fick höra att nästan två decennier efter de andra bränderna är brandturism fortfarande en betydande del av deras besöksnäring, även om fokus kan skifta beroende av de nya ekologiska förutsättningar som uppstår på platsen. Utbudet av aktiviteter måste alltså följa med naturens framfart och detta kommer kräva mer av entreprenörerna på plats.

Utvecklingsgruppen upplevde till en början ett motstånd mot brandturismen från skogsägare och de boende i området. Även skogsägare Johan beskrev känslan av att deras olycka blev utnyttjad.

Ja det är väl ganska olika redogörelser då (ifrån skogsägarna och brandturismarrangörerna) kan jag tro. För så som jag upplever det så var det nästan [...] som ett slag i ansiktet där, när vi hade förlorat allt...

- Johan

Utvecklingsgruppen fick sätta sig i möten med lokalbor och skogsägare och diskutera vad som fanns att vinna från att välkomna besökare i det drabbade området. Utvecklingsgruppen fick de boende i området att tala med varandra om sina erfarenheter och medlade mellan de olika intressena. De utbildade bland andra flera lokalbor till guider för organiserade turer. Till slut började de bilar som irrat omkring sakta men säkert bli färre. Händelser där nyfikna turister som smitit innanför vägbommar och sedan blivit fast i brandområdet när markägaren låst efter sig blev mindre förekommande då besöken istället arrangerades med bussar och utbildade guider. Idag guidas alla turister i turer i naturreservatet Hälleskogsbrännan eller i Sveaskogs ekopark Öjesjöbrännan. Detta är till skogsägarnas lättnad. Att bidra till kunskap om bränders påverkan innefattas även av Länsstyrelsens syfte med reservatsbildningen. Även i Sveaskogs ekoparksplan (2016) hävdas att ekoparken skapats för såväl natur som människa, och de listar ett antal sevärdheter.

För brandturistentreprenören Erik har branden medfört att Västerfärnebo och Svartådalen fått större uppmärksamhet. Det är inte längre endast ett genomfartsområde för alla som ska upp till fjällen. Närheten till Stockholm kan också göra det lättare att locka besökare.

“vi fick ju lite strålkastarljus och då får man förvalta det så att det sakta men säkert byggs upp något här, som är närmare vildmark och skogsturism än Dalarna och Norrland. Så det tror jag blir bättre för oss.”

- Erik

Trots Sveriges relativt nya profil som resmål, både för svenskar som upptäcker närliggande natur och för långväga turister, tror han att entreprenörer börjar förstå vikten av att, likt utomlands, erbjuda aktiviteter och inte bara enkla boenden. Här finns fortfarande en enorm utvecklingspotential för den svenska landsbygden, menar Erik.

4.4 Framtiden

I samtalen med informanterna framgick det att det först krävdes en tillbakablick för att förstå förutsättningar och förväntningar inför framtiden. De förändringar som branden fört med sig till bygden beror på både informanternas såväl som allmänhetens syn på och relation till platsen. Ingen av de båda skogsägarna är första generationen på de gårdar de bor på. De reflekterade kring skogens förutsättningar i historiskt perspektiv och dess betydelse för de förändringar som branden fört med sig.

När skogsägarna blickade bakåt beskrev de en relation till skogen som medfört något mer än bara ekonomisk avkastning. På Peters skogsmark stod ett torp som troligtvis kan dateras till före 1840-talet och som lyckligtvis klarade sig undan lågorna. Han uttrycker det som att det faktum att torpet står kvar är en bidragande orsak till att han valt att behålla den delen av den branddrabbade marken. Johans gård köptes av hans farmors mor redan på 1880-talet. Även fadern levde av skogen och Johan tänker själv på värden som skogspromenader, svamp-, blåbär- och lingonplockning som nu får ske på områden längre bort.

“Vi kan inte plocka svamp något mer, lingon och blåbär kommer väl tillbaka men svampen tror jag inte kommer komma så länge vi lever”

- Johan

Men även yttre, globala mönster påverkar framtiden i bygden. I egenskap av spannmålsodlare har Peter reflekterat kring den senaste tidens klimatförändringar. Han upplever att värmen nu håller i sig under en längre säsong och att det är ett generellt torrare klimat nu, jämfört med minnen om kalla höstar då det var svårt att få in skörden, berättar Peter. Trots ett mer fördelaktigt klimat för jordbruket säger Peter att framtiden i spannmålsproduktion, i och med den globala exportmarknaden, känns mer osäker i förhållande till investeringar i skog.

Skogen har alltid varit ekonomiskt bärande och därför har det varit en god chans för honom att få utöka sin areal. I början var det ett resultat av känslan av den stora förlusten när branden tog all skog; att han ville ha något annat att se på. Peter berättar att medan andra drabbade skogsägare tänkte lägga skogsbruket åt sidan en stund så tackade han, i rena desperationen, ja till att köpa en bit obrunnen ersättningsskog.

“...jag tyckte, att det som jag fick presenterat för mig, att jag fick det till ganska bra pris. Det är ju fin och väldigt produktiv skog som jag köpte. Så’n produktiv skog har ju inte jag haft, annat än här runt gården så...”

- Peter

Idag står det branddrabbade området och bygden omkring inför en framtid full av förhoppning och goda förutsättningar till vidare utveckling. Svartådalens Utvecklingsgrupp arbetar med ett natur- och kulturcentrum i Västerfärnebo som ska erbjuda en utställning där natur, kultur och branden får varsin del, och varifrån de kommer att driva turistverksamheten. Svartådalen har även fått en utmärkelse som “särskilt intressant område för rörligt friluftsliv”. Men tidigare relationer har relevans för framtiden även hos Anitha och Per, särskilt i engagemanget för bygdeutvecklingen. Känslan av att landsbygden haft så mycket att erbjuda redan innan det brann, och att

kommunen inte tillvaratagit detta utan helt förlitat sig på de ideella föreningarna, kvarstår än. Nu är kommunen i startgroparna att lägga en turiststrategi inför framtiden och Svartådalens Bygdeutveckling har förhoppningar inför den fortsatta kontakten.

“...ni kan inte förvänta er att våran lilla ideella förening ska utveckla det här åt Sala kommun. Så där står vi ungefär. Och som vi ser det så finns det oändligt mycket att göra, det finns så otroligt mycket att göra för den här kommunen och bygden, om man tar tillvara på chansen. Och det har jag sagt så många gånger, så länge man ser landsbygden som ett problem och en belastning då blir den det. Men om man istället vände på sitt synsätt och såg landsbygden som en resurs, då finns det helt andra möjligheter.”

- Anitha

Trots förlusterna för de drabbade invånarna och skogsägarna uttrycks en förståelse för det ökade intresset för området som vuxit fram och dess bidrag till bygdens framtida utveckling. Johan har noterat att det plötsligt investeras stora summor pengar i området.

“Sen förstår ju jag också att det här är unikt ur forskningssyfte. Jag förstår att folk vill åka hit. Sen tänker man ju lite att oj vad dom kan lägga ner pengar på sånt där. Ja dom ska ju bygga något torn där nu för flera miljoner vid Grävlingsberget, med en stor parkering och grillar och sånt. Där ska det bli några elevsalar, utomhussalar kallar de det för, och ett utkikstorn som skulle byggas i metall. Så då blir man lite förskräckt, för att där går det bra att lägga pengar, men det finns mycket annat som behöver pengar också.”

- Johan

Det ligger nästan något symboliskt i hur Anitha och Per talar om tiden efter branden, att det trots all olycka ändå kan beskrivas som en nystart. Svartådalens Bygdeutveckling har i dagarna gett ut första numret av bygdens egen tidning *“Vårt Svartådalen”*. Innehållet beskrivs som mycket bredare än vad som tidigare funnits möjlighet att skriva om. Mycket tack vare en nyfunnen vilja att samarbeta över gränser. Det finns en mängd olika föreningar i området och alla har tidigare vaktat om sin egen verksamhet. Med branden kom istället en lärdom att de är starkare tillsammans.

“Insikten som man gjorde i samband med branden spelar en stor roll för att viljan finns och för öppningarna, som jag säger, att stuprören har blivit porösare. Så att man har nog insett att ensam är inte stark.”

- Anitha

5. Diskussion

5.1 När det brinner i skogen

Det 14 000 hektar stora brandområdet har förändrats på fler sätt än vad ett mänskligt öga uppfattar vid ett besök bland de svärtade träden. Idag, snart tre år efter att branden rasade, är träden ännu förkolnade vid marken men en frodig återväxt av grönt täcker marken både i de skyddade områdena och där skogsägare återplanterat sina marker. Den ekologiska miljön kommer att fortsätta genomgå stora förändringar under en lång tid framöver. Tillståndet i den miljö som sakta men säkert formas beror dock på flera olika faktorer, ekologiska såväl som samhällsmässiga, varför det måste förstås som en interaktion i ett socio-ekologiskt system.

För att förstå de förutsättningar som uppstått på platsen sedan branden krävs en insikt i skogsbränders direkta och långsiktiga påverkan på miljön. När träd brinner frigörs mängder av förbränningsprodukter, mest växthusgaser som koldioxid, metan och kväveföreningar. Näringsämnen som frigörs bidrar till en effektiv föryngring (se bilaga 1: ordlista) av marken, vilket gynnar många skogslevande arter och förändrar strukturen till en mer öppen och ljus skog med rik biologisk mångfald. Idag är den största delen av de svenska skogarna produktionsinriktade vilket skapat en brist på döda träd och ved. Omkring 100 arter av insekter och svampar är beroende av brand för sin överlevnad och omkring 1000 arter är utrotningshotade på grund av bristen på död ved. I den branddrabbade skogen som nu är skyddad av antingen naturreservat Hälleskogsbrännan eller Sveaskogs ekopark Öjesjöbrännan finns en stor mängd död ved som med tidens gång kommer fortsätta öka i ett successivt avdöende (Hedenius 2016). Ett exempel på en brandgynnad art som återfinns efter branden i Västmanland är Svedjenävan vars frön kan vänta i hundratals år på höga temperaturer som gör att fröet börjar gro (Selander 2008).

Bränder gynnar tillväxt av lövträd vilket ger öppnare skogar där marken får mer solljus. Även den i Västmanlands skogar så ofta återfunna tallen gynnas av skogsbränder då de anpassat sig till bränder med sin tjocka bark och höga krona och kan nå ännu högre i glesa skogar där de får ordentligt med solljus. Ofta återfinns flera generationers tall i branddrabbade skogar om de tillåts växa sig stora och gamla. Dessa påverkar sedan livsmiljöerna runt omkring under flera hundra år även efter att tallen dött. Detta förutsatt att brandskogen skyddas från uttag av döda träd och inte återplanteras. I Hälleskogsbrännan och Öjesjöbrännan har ett stort uppslag av lövplantor av olika slag påträffats. Björken har nästan helt tagit över men även asp och sälg finns bland de små plantorna. Här förutspås Sveriges största lövskog växa fram och bidra till biologisk mångfald. (Selander 2008)

I ett ekologiskt perspektiv skulle många skogar, däribland de skandinaviska barrskogarna, må bättre om det brann mer än vad det gjorde idag. Människan har blivit allt effektivare i att släcka bränder fort för att minska de negativa hälsoeffekter av brandrök och de ekonomiska förluster som bränderna kan medföra. För 150 år sedan brann varje år ca 1 % av den svenska skogsarealen. Idag har den siffran sjunkit till 0.016% vilket påverkat den biologiska mångfalden drastiskt. (Selander 2008)

5.2 Framtidsprognoser

Omkring Hälleskogsbrännan och Öjesjöbrännan kommer kontrasterna mot de övriga delarna av skogen framstå tydligt. Precis som skogsägarna Lars och Johan har berättat planteras de flesta hektar under en treårsperiod framöver. Detta betyder omkring 6000 hektar nästan likåldrig skog av främst tall och gran. Den obrunna skogen i ekopark Öjesjöbrännan lämnas kvar med skötsel inriktad på att skapa grova träd i glesa skogar med fördelaktiga förhållanden för bär och svamp. Dessa ska även fungera som referensskogar för att tydligt visa på effekterna av en skogsbrand (Hedenius 2016). Med de privata ägarnas produktionsinriktade skogar som omsluter reservaten kommer skillnaderna bli ännu tydligare för besökare.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, finansierade 2009 ett projekt utfört av SMHI (Sveriges meteorologiska och hydrologiska institut) om scenarier för framtidens risk för skogsbränder i Sverige. Prognosen visar att det finns mycket som tyder på en förhöjd brandrisk men eftersom även nederbörden kan komma att öka som följd av mer extrema väder på grund av klimatförändringar, så blir den sammantagna brandrisken inte nämnvärt högre än den är idag. Vad som istället väntas är en längre brandrisksäsong till följd av kortare vintrar. Under de närmaste decennierna väntas brandrisksäsongen öka från 30-40 dagar till cirka 40-70 dagar, där olika platser är olika hotade beroende på geografiskt läge.

Klimatprognoser för framtiden talar för att ett par graders högre medeltemperatur skulle skapa ett svenskt klimat som ökar produktiviteten för de flesta trädslag. Den största tillväxtökningen förväntas i norra Sverige, där en ökning på upp till 40 % är möjlig. Denna framtidsbild, där medeltemperaturen beräknas stiga med 3-4 grader, baseras på ett scenario där utsläppen av växthusgaser begränsas och att nederbörden inte kommer att minska drastiskt. Men den ökade temperaturen kan också komma att medföra större risker för det svenska skogsbruket i och med ökade angrepp av till exempel svampar, insekter eller stormfällning. (Nilsson 2013)

Prognoserna ska dock tolkas med viss försiktighet, eftersom där finns osäkerheter vid antaganden om utsläppsscenarier och beräkningar utifrån

globala klimatmodeller. Samtidigt finns även andra faktorer som påverkar förväntade risker i skogsbruket. Dagens nivåer av grundvatten är redan låga i flera delar av landet och när marken håller mindre fukt ökar även risken för fler skogsbränder. Människans sätt att bruka skogen får också betydelse i brandriskprognosen. Storskaliga planteringar av likåldrig barrskog kan medföra ökade risker för utbredda skogsbränder (Elfving et al. 2001, se Granström 2009).

I de branddrabbade områden som nyplanterats med samma träslag av de privata skogsägarna är det alltså möjligt att skogar växer upp med fortsatt låg resiliens mot nya bränder. De intervjuade skogsägarna nämnde att spridning av risker tagits i beaktande genom att släppa upp fler lövträd men i detta fall var det mest mot klövvilt, insekter och svampangrepp. Plantering av storskaliga ytor med likåldriga träd görs för att lyckas med en stor produktion av skog av ekonomiska skäl. Skogen kan komma att bli en allt viktigare råvara i framtiden, till förmån för förnyelsebara bränslen och för att lämna beroendet av fossila bränslen bakom oss. Detta skapar ett marknadsmässigt tryck och fördelaktigt ekonomiskt läge för den svenska skogsindustrin (Westholm 2014). I och med det förväntade fördelaktiga klimatet för tillväxt i svenska skogar kan dörrar öppnas för svensk konkurrenskraft.

Enligt Nilsson och Lundmark (2014), professorer inom skogsskötsel och skogsproduktion vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), kan den svenska skogens tillväxtpotential mångdubblas. De listar bland annat en ökad plantering av contortatall (se bilaga: ordlista), gödsling och användning av genetiskt förädlad material. De betonar även vikten av att sätta in åtgärderna snarast för att vi ska kunna tillgodogöra oss trävarorna tidigast under 2000-talets mitt. Vad som står i vägen för denna tillväxtpotential är, enligt Nilsson och Lundmark, samhällets restriktioner där insatserna är kontroversiella och begränsas av lagstiftning eller certifieringsregler. Framställning av skogsgödsel är energikrävande och spridning i naturen kan medföra att sjöar och vattendrag drabbas av övergödning och riskerar att föra med kväve till haven, en oönskad effekt som betyder att skogsgödsling kräver miljöhänsyn (Skogsstyrelsen 2017). Drastiska förändringar i skogsbruket med ökad gödsling är därmed inte troliga inom en snar tidsperiod. Men om samhällets acceptans mot tillväxtfrämjande insatser som gödsling förändras, och låter ekonomisk lönsamhet vara det viktigaste incitamentet, så finns det biologiska möjligheter att möta tillväxtpotentialen.

5.3 Miljömål

För 100 år sedan handlade skogsbruket främst om ekonomi och industri. Den skogslagstiftning som gällde berörde återplantering för att säkra ett fortsatt uttag av skogsråvara och skydda sig mot skogsbrist. Begränsade

kunskaper om brukets effekt på miljön ledde till att många skogslevande arter nu är negativt påverkade eller hotade av utrotning. I princip all svensk skogsmark är genomgripande påverkad trots den korta tiden sedan industriskogsbruket infördes. Sveriges skogar påverkas idag av riksdagens antagna miljö kvalitetsmål samt internationella åtaganden såsom FNs biodiversitetskonvention (Convention on Biological Diversity 1993 se Naturvårdsverket 2017), av vilka ett flertal preciseringar berör miljö aspekter för att hejda förlusten av biologisk mångfald och säkerställa en hållbar användning av skogsresurser (FN 2016).

Enligt biodiversitetskonventionen är målet att skydda 17 % av landarealen av stor betydelse för biologisk mångfald (Naturvårdsverket 2017). De nationella miljö kvalitetsmålen syftar till att nå en miljömässigt hållbar utveckling på lång sikt. Skogen berörs främst av målet ”Levande skogar”, vilket definieras som att dess värde för biologisk produktion ska skyddas samtidigt som biologisk mångfald och kulturmiljö värden samt sociala värden värnas. Naturvårdsverket samlar årligen en rapport för uppföljningen av miljömålen. 2017 års uppföljning visar att miljömålet ”Levande skogar” ännu inte är uppnått och kommer inte heller nås, innan det angivna målåret 2020, med befintliga åtgärder. Detta beror på bristen på gammal skog och död ved. Förlusten av dessa miljöer hävdas vara ett hot mot biologisk mångfald, ett hot som inte bromsas.

I det branddrabbade området i Västmanland kommer kontrasterna mellan modernt skogsbruk och reservatsbildning för biologisk mångfald framstå tydligt. Det brandområde som blivit naturreservatet Hälleskogsbrännan utgör en stor del av Naturvårdsverkets anslag för skyddade områden. Reservatet förväntas bidra till utbildning och biologisk mångfald och detta är en viktig satsning för miljömålen ”Ett rikt växt- och djurliv” samt ”Levande skogar” (Selander 2008). De privatägda markerna i övriga delar av den branddrabbade skogen kommer fortsättningsvis att vara lönsamma marker för produktionsinriktade träd.

En av preciseringarna under målet ”Levande skogar” berör skogens ekosystemtjänster. Enligt 2017 års måluppföljning finns gott om underlag och information om tillståndet för just träråvara och bioenergi (Naturvårdsverket 2017), däremot saknas information om övriga ekosystemtjänster. I ett framtida allt varmare klimat är produktiva, skogar så som de i Västmanland, troligtvis viktiga för att binda koldioxid från atmosfären och förse oss med förnyelsebart bränsle och därmed även vara viktiga för miljömålet ”Begränsad klimatpåverkan”. Har vi fortsättningsvis bristande underlag om skogens ekosystemtjänster kan dock förvaltningen av ekosystem medföra målkonflikter.

Trots att de boende i det branddrabbade området nu fått erfara att naturens krafter är svåra att förhålla sig till och med egna ögon sett vilka skador och förluster en skogsbrand kan åstadkomma, låter det inte på någon av de intervjuade i studien som att skogen är en resurs att ta avstånd från. Tvärtom ses skogen som full av framtida möjligheter; planteringar, nya marker, en möjlighet för aktörer att mötas i en turiststrategi, och en plats för lärande och för att uppnå miljömålen, är några exempel. Länsstyrelsen i Västmanland (2017) menar dock att miljömålet ”Levande skogar” inte heller kommer att uppfyllas i länet, ens med den stora yta skogsmark som är skyddad sedan branden, utan att statliga anslag måste öka för att utföra konkreta insatser för skogen.

5.4 Förändring för utveckling

I Berkes, Colding och Folkes (2003) ”Navigating Social-Ecological Systems” ger ekologen C.S Holling ett förord som introducerar läsaren till en förståelse för förändring och utveckling. Holling menar att samhällen och system under tillväxt skapar både potential och sårbarhet. Det han kallar potential representerar välstånd och fler valmöjligheter i utveckling. Sårbarheten kommer med storlek på organisatorisk nivå vilket medför en risk för kollaps, varpå tillväxten avstannar. I ett sådant läge öppnas en möjlighet för uppfinningsrikedom, förändring och evolution. För att se följderna av Västmanlandsbranden 2014 utifrån ett socio-ekologiskt systemperspektiv innebär att den stora skog som brann skapat ett potentiellt utrymme för förändring och utveckling för både människa och natur. Enligt Berkes, Colding och Folke innebär hållbara system att de består, men samtidigt förändras och utvecklas.

Det är i tider av osäkerhet och kris som det visar sig om ett system är resiliент och har förmågan att ta vara på möjligheter. Ett hållbart system kan därför inte endast definieras av tillväxt och stabilitet (Berkes et. al, 2003). Att se naturens förändringar i ett resiliensperspektiv lägger stor vikt vid fokus på förnyelse, och för socio-ekologiska system att hantera förmågan till utveckling, som grundläggande delar av hållbarhetsdiskursen. I en artikel från 2006 sammanfattar Carl Folke resiliensbegreppets ursprung och menar att det idag även integrerar den sociala dimensionen genom organisering, ledarskap och institutioner. Han menar att resiliensbegreppet kan bistå med ett tvärvetenskapligt sätt att närma sig kunskap om förändring mot hållbar utveckling; människans största utmaning.

Efter branden fick Svartådalens Utvecklingsgrupp stor betydelse för hur de boende i bygden hanterade krisen. Utvecklingsgruppen fick de drabbade att samlas och tillsammans finna en väg framåt genom förlusten av skogen. I de många intressen som rymdes hos invånarna i bygden fick utvecklingsgruppen fungera som en plats för dialog och samarbete vilket

resulterade i guideade turer som utbildade besökare i brandens spår och att vistas säkert i brandskogen. Den ökade uppmärksamheten gjorde i sin tur att fler arbetstillfällen skapats som även privata entreprenörer så som Erik kunde dra nytta av.

Den ursprungliga svenska skogsvårdslagen rimmar väl med de under 1900-talet dominerande perspektiven, som antog att ekosystem kan hållas i konstant balans av uttag och återhämtning kontrollerade av människan. Ett sådant perspektiv ger dock inte utrymme för naturens nyckfullhet och komplexa beteenden. Folke (2006) menar att lika mycket som resiliens handlar om att hantera förändringar så handlar det även om att se de möjligheter som störningar öppnar upp för, för att ständigt bygga på kunskap att utveckla strukturer. Intervjuerna i denna studie visade på en förmåga hos de som drabbades av branden att tillvarata möjligheten att lära av erfarenheten av de nya ekologiska förhållanden som uppstått. Anitha och Per berättade om bygdens fina vandringskartor som vittnade om en besöksvärd skog redan innan det brann. Om branden endast hade setts som något som var förödande för denna plats hade de nya entreprenöriella verksamheter såsom Eriks besöksnäring och Svartådalens Bygdeutvecklings guideade turer i brandskogen inte funnits. Även det nya natur- och kulturcentret i Västerfärnebo visar på innovation och en förmåga att omorganisera sig och erbjuda långväga, nyfikna gäster att på nära håll få se vad som händer när det brinner och bredda sina kunskaper om naturen.

Insikten om att det var läge för bygdeutvecklingen att organisera brandguidning tycks kommit från den ökade uppmärksamhet området plötsligt fick. Sådan förändring är inte alltid välkommen till en början, speciellt när det sker som följd av en sådan traumatisk händelse som under de dagar stora egendomar brann upp. Skogsägarna vittnade under intervjuerna om hur det kändes som att man profiterade på andras olycka och var inte positivt inställda till brandturismen. Uppmärksamheten från de internationella företagen satte dessutom press på utvecklingsgruppen att agera. Trots att man kanske inte var helt redo att börja tänka på att branden kunde ha bidragit till nya möjligheter för landsbygden så förstod man att det gällde att tillvarata den här chansen. Tack vare de engagerade lokalborna som snabbt organiserade sig lyckades bygden vända förlusten till någonting som istället på många sätt kom att gynna dess fortsatta utveckling.

Såhär ett par år senare tycks det vara lättare för de drabbade att reflektera kring följderna av branden. Minnena från vad som hände under de dagar branden härjade som värst och de boende i området fick evakueras är fortfarande är väldigt färska. Alla informanter har i detalj berättat om vem man talat med, under vilken dag och hur informationen spreds. Återkommande hos alla är också att man antingen direkt uttryckt eller

reflekterat kring faktum att “detta är bara början”. Detta tyder på en insikt om att följderna av branden kommer att påverka dem under lång tid framöver.

6. Slutord

När jag sätter punkt för min studie av följderna av branden i Västmanland 2014 har brandsäsongen 2017 börjat. Inom de närmsta decennierna beräknas den öka med 30-40 dagar. Forskning visar att vi i framtiden kommer att få utstå mer extremt väder och med detta följer eventuellt ekologiska och/eller samhälleliga kriser. I ett socio-ekologiskt perspektiv är människan sammankopplad med de livsuppehållande ekosystemtjänster planeten förser oss med och för Sveriges räkning har skogen haft stor betydelse för samhällsutvecklingen fram till idag.

När skogen brann i Västmanland sommaren 2014 gick egendomar för stora summor pengar förlorade. Informanterna i studien vittnade om förluster av virke såväl som rekreationella naturvärden men med branden kom också ett tillfälle för förnyelse och utveckling. Att se den brända skogen och de aktörer som nyttjar den i ett ömsesidigt beroende har bidragit till ett viktigt perspektiv för att förstå både naturresurshantering och landsbygdsutveckling i tid och rum. Ett framtida klimat som ökar risken för bränder ställer krav på hur vi människor väljer att både bruka och nyttja naturresursen. De privata skogsägarna talade om att de tänker på riskspridning och framtidsprognoser i sitt ägandeskap, frågan är om offentlig förvaltning och nationella åtaganden kommer hålla jämna steg.

Sedan branden rasade har området genomgått stor förändring. Entreprenörer inom brandturism har visat på en förmåga att tillvarata en unik möjlighet för innovation och utbildar besökare i naturvärden och branddrabbad skog. Även Svartådalens Utvecklingsgrupp såg möjligheter till utveckling i den ökade uppmärksamheten. Att ha blivit utnämnt som särskilt intressant område för friluftsliv gynnar området som helhet då fler besökare skapar utrymme för ytterligare social innovation. I och med de redan etablerade besöksentreprenörerna och utvecklingsgruppens organisation finns nu en banad väg för att bidra till landsbygdsutveckling.

I ett framtida perspektiv är en brand av denna omfattning en viktig erfarenhet att lära av. En längre brandsäsong betyder att vi kan behöva ta hänsyn till sådana risker i skogsskötsel, och i de olika anspråk som framtiden innebär för skogen. De kommande årens utveckling i den branddrabbade skogen och samhället kommer fortsätta att vara intressanta för forskning i olika perspektiv. Naturturismen som generellt tycks öka i hela landet ställer nya krav på landsbygdens besöksnäring. Och i skogen gror det i både återplanterade såväl som naturskyddade områden vilket fortsätter att påverka de socio-ekologiska förhållanden i brandområdet.

Trots brandens dramatiska framfart som inneburit stora förluster, har de som drabbats visat på en förmåga att skapa nya tillfällen för entreprenörskap.

Med vilja och innovation har de skapat en levande landsbygd och tillsammans gått vidare från brandens förödande kraft.

7. Källor och litteratur

Andersson, L och Andersson, E (red.). (2015). *Den öppna skogen - kön, genus och jämställdhet i skogssektorn*. Uppsala: SLU Service/Repro.

Andrews, A och Granath, B. (2012). FN-fakta nr 2/12: Hållbar utveckling. Tillgänglig: <http://fn.se/wp-content/uploads/2016/08/Faktablad-2-12-H%C3%A5llbar-utveckling.pdf> [2017-05-16].

Berkes, F. Colding, J. Folke, C. (2003). *“Navigating Social-Ecological Systems”*. 1 uppl. Cambridge: University Press.

Berkes, F och Folke, C. (1998). *“Linking Social and Ecological Systems”*. 1 uppl. Cambridge: University Press.

Björklund, J och Helmfrid, H. (2010). *Klimatsmart lantbruk- stor- eller småskaligt?* SLU: CBM, Centrum för biologisk mångfald. Tillgänglig: [https://fronter.com/slu/links/files.phtml/1473346447\\$626895110\\$/Arkiv/Literatur/Uth_percent_E5lligt+lantbruk/Storleken_spelar_roll.pdf](https://fronter.com/slu/links/files.phtml/1473346447$626895110$/Arkiv/Literatur/Uth_percent_E5lligt+lantbruk/Storleken_spelar_roll.pdf) [2017-05-17].

FN, *The Sustainable Development Goals Report 2016*. (2016). United Nations Agenda 2030.

Tillgänglig: <http://www.globalamalen.se/wp-content/uploads/2016/05/The-Sustainable-Development-Goals-Report-20161.pdf> [2017-06-01].

Folke, C. (2006). *Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses*. The Beijer International Institute of Ecological Economics. Stockholm.

Granström, A. (2009). *Skogsbränder under ett förändrat klimat, en forskningsöversikt*. MSB- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap. Tillgänglig <https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/24692.pdf> [2017-06-02]

Hedenius, L. Norderman, M. Toterud, S. Bleckert, S. (2016). *Ekoparksplan Öjesjöbrännan*. Sveaskog.

Tillgänglig: http://www.sveaskog.se/Documents/Jakt,%20fiske%20och%20friluftsliv/Ekoparker/Ekoparksplan_%C3%96jesj%C3%B6br%C3%A4nnan.pdf [2017-04-27].

Kvale, S. Brinkmann, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. 3. uppl. Lund: Studentlitteratur.

- Larsson, M. (2014). Omfattande följder av skogsbranden. *Skogseko*, oktober.
Tillgänglig: <http://dmweb.v-tab.se/webpages/Skogseko/SKEH-140003.html> [2017-05-12].
- Lidestav, G och Andersson, E (red.) (2015). *Den öppna skogen - kön, genus och jämställdhet i skogssektorn*. Uppsala:SLU Service/Repro.
- Länsstyrelsen, Västmanlands län. (2015). *Skogsbranden i Västmanland 2014*. Tillgänglig:
<http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/maniska-och-samhalle/krisberedskap/Skogsbranden/Dokumentation-Skogsbranden-2014.pdf> [2017-04-27].
- Länsstyrelsen, Västmanlands län. (2015). *Bildande av naturreservatet Hälleskogsbrännan i Västmanlands län*. Tillgänglig:
<http://www.lansstyrelsen.se/vastmanland/SiteCollectionDocuments/Sv/om-lansstyrelsen/kungorelser-och-delgivningar/Nya%20naturreservat/H%C3%A4lleskogsbr%C3%A4nnan%20Beslut.pdf> [2017-04-27].
- Millennium Ecosystem Assessment. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Washington, DC:Island Press. Tillgänglig:
<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.356.aspx.pdf> [2017-05-15].
- Mårald, E. (2014). Hållbarhetsbegreppets intåg i skogen. *Som man ropar i skogen-vägval som berör oss alla*. Stockholm:Formas.
- Naturvårdsverket. (2017). *CBD – Konvention om biologisk mångfald*. Tillgänglig:
<http://www.naturvardsverket.se/cbd> [2017-06-12].
- Naturvårdsverket. (2017). *Levande skogar*. Tillgänglig:
<http://www.miljomal.se/sv/Miljomalen/Regionala/Regionalt/?l=19&t=Lan&eqo=12> [2017-06-12].
- Naturvårdsverket. (2017). *Miljömålen, Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2017*. Tillgänglig:
http://www.miljomal.se/Global/24_las_mer/rapporter/malansvariga_myndigheter/2017/au2017.pdf [2017-06-12].

Nilsson, U. (red.). (2013). *Skogens skötsel*. Rapport från Future Forests 2009-2012. Future Forests Rapport 2013:1. Sveriges lantbruksuniversitet, Umeå.

Nordea. (2017). *Skogsskadekonto*. Tillgänglig: <https://www.nordea.se/privat/sparande/sparkonton/skogsskadekonto.html> [2017-06-04].

Selander, E. (2008). *Naturvårdsbränning Svar på vanliga frågor*. Länsstyrelsen Gävleborg. Tillgänglig: <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/978-91-620-8370-0.pdf?pid=4055> [2017-05-15].

Skogsstyrelsen. (2017). Att gödsla. Tillgänglig: <https://www.skogsstyrelsen.se/bruka-skog/godsling/godsling/> [2017-05-14].

WWF. (2013). *Skogar och klimatförändringar*. Tillgänglig: <http://www.wwf.se/wwfs-arbete/skog/problem/klimatforandring/1130644-skogar-och-klimatforandringar> [2017-05-12].

Bilaga 1

Ordlista

Contorttall

Ett barrträd med ursprung från Kanada som växer betydligt snabbare än den svenska, inhemska tallen. Kvaliteten och införandet av denna främmande trädart är omdebatterat.

Föryngring

Genom att med olika metoder (plantering eller skogsodling) starta en ny skogsgeneration. Vanligtvis på kalhygge.

Markberedning

Bearbetning av skogsmark i avsikt att åstadkomma en gynnsam grobädd för frön eller växtplats för plantor.

Skogsskadekonto

Bankkonto som kan öppnas för intäkter av skog drabbad av svåra skador för att få uppskov med beskattning till 21 år. Ger möjligheten att fördela skogsinkomsterna och jämna ut beskattning. (Nordea 2017)

Skotning

Terrängtransport av helt uppburet virke.

Snytbagge

8-14 mm lång svartbrun skalbagge med gula fläckar på oversidan. Kostsam skadegörare på plantor. Föredrar tall framför gran.